Monique Cerro

# Enduits chaux & leur décor,
## mode d'emploi

© Groupe Eyrolles, 2011
ISBN : 978-2-212-12812-3

EYROLLES

## Mise en œuvre du corps d'enduit

Il existe deux possibilités pour dresser le corps d'enduit :

– le dressage entre lattes de guidage : choisi lorsque l'on veut redresser un mur pas absolument plan ni plat, ou lorsque le vœu du propriétaire est d'obtenir un enduit très plat ;

– le dressage à la truelle : ce procédé suit le mur, ses courbes, ses défauts. Souvent privilégié par les restaurateurs, il s'avère plus difficile à mettre en œuvre que son pendant entre guides mais plus respectueux de la construction.

### Réalisation du mortier

Formulation : 5 vol. de sable 0/4 pour 2,5 vol. de chaux. Ajouter de l'eau pour obtenir un mortier souple et moelleux que l'on compare souvent à de la chantilly.

### Le dressage entre lattes de guidage

1

1 Le principe consiste à poser des liteaux espacés d'environ 1 m sur la hauteur du mur en les fixant grâce à des plots constitués du même mortier que celui utilisé pour fixer les boîtiers (voir la photo 3b page 38). Bien entendu, il faut en vérifier la planéité,

2 …ainsi que la verticalité.

2

3 Vient ensuite le dressage à proprement parler : envoyez le mortier à la truelle entre deux lattes sur environ 50 cm en veillant à obtenir une épaisseur supérieure à celle des lattes et écrasez sommairement. Placez la règle de maçon contre les deux lattes et avec un geste de cisaillement de droite à gauche, remontez le long des lattes.

4 Talochez en faisant des 8 et sans trop appuyer.

### *Dégrossi (ou renformis), quand y avoir recours ?*

Lorsque le mur est vraiment très irrégulier et que les joints entre pierres sont profonds, lorsque le pisé a été creusé par les intempéries ou un décroûtage incisif, l'application d'une première couche de mortier formant un dégrossi, comme visible sur la photo 2 ci-contre, est prudente. On la laisse tirer au moins 48 h avant d'appliquer le corps d'enduit. En effet, une trop forte épaisseur de mortier en une seule couche pourrait provoquer des décollements ou des fissures.

5 Le mur terminé, laissez tirer quelques heures puis retirez les lattes en douceur.

6 Remplissez les rails laissés par les lattes et talochez pour uniformiser.

## Le dressage à la truelle

1 Envoyez quelques plots de mortier à la truelle sur 1/2 m².

2 Écrasez à la truelle de façon à lisser à plat.

3

3 Talochez à la taloche plastique bien à plat de façon à uniformiser.

4

4 Progressez ainsi sur toute la surface du mur. Laissez tirer au moins une nuit pour un enduit réalisé à la NHL, au moins 72 h pour celui réalisé à la CL 90.

### *Les temps de séchage entre couches*

Les délais les plus courts qui permettent de continuer le travail sans compromettre les résultats sont de :

– 1 semaine entre chaque couche d'enduit réalisé à la NHL ;

– plusieurs semaines pour les enduits à la CL 90.

N'oubliez surtout pas de réhumidifier le mur avant de poser la couche suivante.

Pour favoriser la carbonatation de la chaux, il serait toutefois bienvenu de laisser passer plus de temps que celui indiqué ici. C'est ce type de difficulté qui a fait opter pour le ciment, si rapide à mettre en œuvre, et qui justifie, entre autres raisons, aujourd'hui, les tarifs des artisans chaux.

## L'enduit de finition

### Réalisation du mortier

1 Formulation : 5 vol. de sable 0/2 ou 0/0 pour 2 vol. de chaux. Ajouter de l'eau afin d'obtenir un mortier de consistance très souple, façon crème fraîche semi-épaisse.

2 Le lieu de stockage est particulier mais 6 bétonnières ont rempli ce drôle de récipient. De quoi réaliser environ 35 m² d'enduit de finition en chaux CL 90.

## Application de l'enduit de finition

1 Il peut s'appliquer sur 3 à 7 mm de différentes façons, la plus courante étant de se servir d'une lisseuse ou d'une truelle. Plus épais, il peut « faïencer », voire se fissurer.

Les maçons professionnels commencent souvent, par habitude, par le haut du mur, pour éviter de salir le travail déjà fait. L'argument est intéressant mais s'applique mal à la chaux. Autant le ciment fait sa prise dans l'heure qui suit son application, autant la prise de la chaux est longue. Elle garde l'eau du mortier longtemps. Si l'on commence par le haut, l'eau migre vers le bas et le haut sèche alors trop vite. Nous avons donc l'habitude de commencer par le bas.

Chargez la lisseuse ou la truelle puis appliquez sur le mur en remontant.

1

2

2 Comme pour le corps d'enduit, progressez sur environ 1 m² puis talochez à la taloche bois.

# Table des matières

*Les enduits chaux, pour les maisons d'hier et de demain* 4

## La chaux et les enduits chaux 6

**Petite histoire de la chaux** 7
Un matériau universel 7
La concurrence du ciment 8

**Origine et transformation de la chaux** 9

**La ou les chaux ?**
**Dénominations et caractéristiques** 10
La chaux aérienne 10
Conditionnement et prix 10
La chaux hydraulique 11
Usage des différentes chaux hydrauliques 11
Les produits dits « à la chaux » 12

**Les propriétés des chaux naturelles** 13
Sa longévité 13
Sa perméabilité à la vapeur d'eau 13
Son imperméabilité aux eaux de ruissellement 13
Sa convivialité 13
Avec les matériaux naturels 14
Avec les matériaux industriels 14
Sa souplesse d'utilisation 15
Ses qualités antibactériennes 15

**Précautions d'emploi** 16

**Particularités des enduits chaux** 17
Les préconisations officielles 17
L'importance du sable 18
La granulométrie 18
La couleur 18

**Diagnostics de l'état du mur existant** 19
Mur « dans son jus » 19
Mur rénové 19
Mur hétérogène 21

**Préconisations** 22
Utilisations des chaux naturelles 22
Les supports 22
Cas particulier du pisé 23
Sur la brique 23
Sur le parpaing, le ciment banché, le mâchefer 24
Sur le béton cellulaire, le liège 25
Cas particulier des plaques de plâtre ou de Fermacell® 26

## L'enduit traditionnel en 3 couches 28

**Les principes** 29
Le principe de respiration 29
Composition des 3 couches 31
Le gobetis 31
Le corps d'enduit 32
L'enduit de finition 33
Emploi de la chaux aérienne pour les enduits 3 couches 34
Les formulations 34
Les approvisionnements 35

**Matériel et matériaux** 36

**Préparatifs** 37
Sur les murs en pierre ou brique 37
Mise en œuvre du gobetis 40
Réalisation du mortier 40
Application du gobetis 40
Mise en œuvre du corps d'enduit 42
Réalisation du mortier 42
Le dressage entre lattes de guidage 42
Le dressage à la truelle 44
L'enduit de finition 46
Réalisation du mortier 46
Application de l'enduit de finition 47

## Les finitions des enduits 3 couches 50

**Des outils, des aspects** 51
Enduit gratté 51
Enduit taloché 51
Enduit ferré 53
Petit souci : le faïençage 55

**Sur le pisé, la bauge, le torchis** 56

**Sur les murs hétéroclites** 58

**Sur liège, sur béton cellulaire** 59

**Les enduits avec incrustations** 60

**Dans le corps d'enduit** 62

**Dans ou sur l'enduit de finition : le *sgraffito*** 65

## Les enduits à pierres vues 68

**La chaux, un produit autrefois luxueux** 69

**L'engouement pour l'enduit à pierres vues** 70

**Réserves à son emploi** 70
À l'intérieur 70
À l'extérieur 71

**Réaliser un bon enduit à pierres vues** 72

**Principes** 72
La chaux 72
Le sable 72
Granulométrie 0/4 73
Granulométrie 0/2 73
Couleur 73
Formulation 73

**Matériel et matériaux** 74

**Préparation** 75

**Mise en œuvre** 76

**Brossage et finition** 78

## Les enduits « isolants » 80

**Généralités** 81
La problématique de l'isolation des constructions anciennes 81
L'isolation des constructions récentes 84
L'isolation des constructions écologiques 85

**Principes** 86
Dispositifs isolants 86
Les enduits isolants 87

**L'enduit terre/paille/chaux** 88
Préconisations 89
En intérieur 89
En extérieur 90
Formulation 90
Quid de la terre argileuse ? 90

**Matériel et matériaux** 92

**Préparatifs** 93

**Application** 94

**Les chaux/chanvre** 98
Une problématique 98
Des solutions ? 98
Deux applications 99
Formulations 99

**Matériel et matériaux pour l'enduit chaux-chanvre** 100

**Formulations possibles pour l'enduit chaux-chanvre** 100

**Matériel et matériaux pour le chaux-chanvre banché** 101

**Formulations possibles pour le chaux-chanvre banché** 101

**Enduit chaux-chanvre** 102
Préparatifs 102
Application 102

**Chaux-chanvre banché** 103
Préparatifs du banchage 103
Remplissage 104

Mise en couleur des enduits chaux 106

**Principes des laits de chaux** 107

**Les différents laits de chaux et leur formulation** 109
Le chaulage 109
Le badigeon 110
L'eau-forte 111
La patine 112

**Pigmentation des laits de chaux** 113
Les terres et les ocres naturels 114
Les oxydes 115
Mélange de pigments 115

**Adjuvantation des laits de chaux** 116
Le sel d'alun 116
Les agents mouillants 116
Préconisations et approvisionnements 117

**Matériel et matériaux** 118

**Ingrédients pour 10 l de lait de chaux** 118

**Préparatifs** 119
Les essais de teinte 119
Préparation du lait 120

**Application** 122
En 1 couche en 2 teintes simultanées 124
En 2 ou 3 couches de 2 ou 3 teintes différentes 126
En 2 couches, en 2 teintes, avec frise intermédiaire 128

**Les finitions sur laits de chaux** 130
Le cirage 130
L'imperméabilisation 130
Le savon noir à l'huile d'olive 130
L'huile de lin et l'essence de térébenthine 131

**Faire sa propre cire** 133
Solution 1 : à froid 133
Solution 2 : à chaud 133

**Pigmenter la cire** 134

***Glossaire*** 136

***Bibliographie*** 139

***Remerciements*** 140